



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**La enseñanza de la matemática basada en el juego y su
influencia en el mejoramiento del rendimiento
académico de los alumnos del 3er año de secundaria de
la UGEL 03 de Lima Metropolitana**

TESIS

**Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con
mención en Educación Matemática**

AUTOR

Fidel Antonio CHAUCA VIDAL

ASESOR

Pedro CONTRERAS CHAMORRO

Lima, Perú

2014

R E S U M E N

La presente investigación estudia el PROBLEMA de si existen o no diferencias significativas en el rendimiento académico de matemática de un grupo de estudiantes del 3er año de educación secundaria de la UGEL 03 de Lima Metropolitana que trabaja con la Enseñanza de la Matemática Basada en el Juego Didáctico (BJD), con respecto al grupo de estudiantes al cual no se le aplica dicha estrategia.

La HIPÓTESIS que se formula es: Existen diferencias significativas en el nivel de rendimiento académico del grupo de estudiantes que trabajó con la estrategia de Enseñanza de la Matemática Basada en el juego didáctico, con respecto al grupo al que no se le aplicó tal estrategia.

La POBLACIÓN de estudio estuvo conformada por 426 estudiantes del 3er año de secundaria de la UGEL03, que tienen un promedio de 15 años de edad; 247 son de sexo femenino; nunca han recibido enseñanza sistemática de la matemática BJD; con poca motivación o aceptación a la matemática y bajo nivel de resolución de problemas.

Se administró una PRUEBA de matemática utilizando un DISEÑO de Pre Test – Post Test y grupo de control, asignando aleatoriamente a los 426 alumnos de la población en dos grupos: uno experimental (217) y otro de control (209).

También se aplicaron dos ENCUESTAS, una para toda la población de estudiantes y otra para los 16 docentes de las Instituciones Educativas, que vienen enseñando las asignaturas de matemática, Ciencia Tecnología y Ambiente (CTA), relacionadas con la Enseñanza de la Matemática BJD.

Los RESULTADOS indican que las puntuaciones iniciales de matemática de la población estudiada eran muy bajas, pues la mayoría de los estudiantes como por ejemplo en el Grupo Experimental el 58,1%(126) de los estudiantes obtuvieron puntajes que fluctuaban entre (5 a 10 puntos en la escala vigesimal) con un promedio general de 9,52 puntos y en el Grupo de Control el 52,1%(113) obtuvieron puntajes entre (6 a 10 puntos en la escala vigesimal) con un promedio de 10 puntos. Pero después de realizado el tratamiento experimental, se observó que hubo diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico de matemática del grupo de estudiantes que recibió el tratamiento "Enseñanza de la Matemática Basada en el Juego Didáctico", con respecto al grupo al cual no se le aplicó dicho tratamiento, pues el nivel de significancia entre estos dos grupos fue de $0.000 < p$. Siendo de resaltar que el Grupo de Control Post Test, tuvo una media numérica de 11,60 puntos en la escala vigesimal, mientras que el Grupo Experimental Post Test, lo tuvo de 15,12 en la escala vigesimal; es decir, ésta fue mayor que la primera en más de 3,52 puntos (3.5); apreciándose que existió un mejor rendimiento académico en matemática en el grupo experimental debido a la aplicación del método basado en el juego didáctico.

En CONCLUSIÓN, la enseñanza de la matemática basada en el juego didáctico ha mejorado significativamente (tanto estadística como pedagógico- didácticamente) el rendimiento académico de matemática de los estudiantes del 3er año de secundaria de la UGEL 03 de Lima Metropolitana.